

# Sistemi Operativi T

## Prova di laboratorio

12 giugno 2018

### TEMA A

Si realizzi un file comandi unix con la seguente interfaccia:

`esame stringa M dir1...dirN`

dove:

- `stringa` è una stringa
- `M` è un intero positivo
- `dir1...dirN` sono nomi assoluti di directory esistenti nel file system. `N` non noto a priori.

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri di ingresso, il processo padre deve subito creare un figlio P1 che esegue il comando `top -b` (stampa continuamente ogni 1.5 secondi i processi più onerosi del sistema) e ne redirige l'output sul file `processi.out`.

Il padre deve poi analizzare ricorsivamente tutti i sotto-alberi individuati dai direttori `dir1...dirN`. In particolare per ogni sotto-albero, deve considerare tutti e soli i file con più di `M` occorrenze di `stringa`.

Infine lo script padre deve stampare a video l'elenco di tutti i file che rispettano le specifiche precedenti.

Ogni riga stampata deve avere la forma seguente:

***nomeAssFile X***

dove:

- ***nomeAssFile*** è il nome assoluto del file
- ***X*** è il numero occorrenze di `stringa` trovate nel file.

Una volta terminate tali operazioni, il padre P0 deve terminare il processo figlio P1 creato inizialmente.